

de *Maia* parmi les Crustacés. Notons que nous n'avons pas obtenu avec ces derniers les cristaux de créatine, si remarquablement abondants chez les Poissons, ou du moins chez les Sélaciens. »

ZOOLOGIE. — *Sur la présence de Microsporidies du genre Thelohania chez les Insectes.* Note de M. EDMOND HESSE, présentée par M. Alfred Giard.

« Les Microsporidies du genre *Thelohania*, caractérisé, comme on le sait, par ses pansporoblastes octosporés, n'ont été jusqu'ici observées que chez les Crustacés dont elles parasitent les muscles.

» J'ai rencontré aussi les *Thelohania* chez les Insectes et je décrirai brièvement, dans cette Note, deux espèces que j'ai trouvées : l'une, dans les larves de *Tanytus varius* Meig. (*Thelohania pinguis* n. sp.); l'autre, dans celles de *Limnophilus rhombicus* Linne (*Thelohania janus* n. sp.).

» *Thelohania pinguis*. — Cette Microsporidie n'est pas fréquente : sur 1000 larves examinées 2 seulement étaient infestées. Le parasite envahit exclusivement le corps graisseux de l'hôte; il le distend, formant des tumeurs très volumineuses qui emplissent toute la cavité générale, compriment fortement les organes et parfois même se rompent en mettant en liberté dans le cœlome les pansporoblastes qu'elles contiennent.

» Ces pansporoblastes renferment chacun 8 spores; presque tous sont sphériques et mesurent 6^μ à 6^μ,5 de diamètre; quelques-uns ont la forme d'ellipsoïdes mesurant 4^μ sur 7^μ. Les spores, d'une seule sorte, sont généralement ovoïdes, parfois piriformes; leur longueur est de 3^μ à 3^μ,5; leur plus grande largeur, 2^μ. Le filament spiral est dévaginé par l'action de la glycérine sur les spores fraîches : il a 20^μ de long.

» *Thelohania janus*. — Je n'ai observé jusqu'à présent qu'une seule fois cette Microsporidie, sans doute également très rare. Elle parasite les larves de *Limnophilus rhombicus* L., aux environs de Grenoble. Comme l'espèce précédente, elle envahit les corps graisseux en respectant les muscles.

» Dans le cas que j'ai étudié, le parasite formait des îlots assez volumineux dans la région thoracique et dans la partie postérieure de l'abdomen. Ces îlots renfermaient, en quantité à peu près égale, des pansporoblastes à macrospores et des pansporoblastes à microspores.

» Les pansporoblastes à macrospores sont sphériques (5^μ de diamètre) ou ellipsoïdes (4^μ,5 de large sur 5^μ,5 à 6^μ de long); ils renferment 4 macrospores incurvées en forme de haricot et ayant 2^μ de large sur 6^μ de long.

» Les pansporoblastes à microspores sont tous sphériques (5^μ,5 de diamètre) : ils renferment 8 microspores ovoïdes, non incurvées, mesurant 2^μ de large sur 3^μ de long. L'action de l'eau iodée sur ces microspores provoque la sortie du filament, long de 24^μ à 25^μ. Je n'ai pas observé sa dévagination chez les macrospores.

» Les caractères des pansporoblastes de cette espèce la différencient donc nettement des autres *Thelohania* dont tous les pansporoblastes renferment 8 spores sem-

blables; mais je ne crois pas qu'ils soient suffisants, du moins dans l'état actuel de nos connaissances, pour justifier la création d'un genre nouveau.

» Ainsi les Microsporidies du genre *Thelohania* ne sont pas propres aux Crustacés comme on pouvait le croire jusqu'ici; elles ne sont pas davantage spécialisées comme parasites musculaires. J'ai, du reste, observé chez les Insectes d'autres espèces de *Thelohania* que je me propose de décrire prochainement. »

ZOOLOGIE. — *Sur le développement post-embryonnaire des Ixodes*. Note de M. A. BONNET, présentée par M. Alfred Giard.

« Le développement des Ixodes comprend deux stades principaux avant d'arriver à l'état adulte : la larve hexapode et la nymphe octopode.

» En suivant attentivement l'évolution de la larve en nymphe et de la nymphe en adulte de l'*Ixodes hexagonus* Leach, on constate que les larves et les nymphes jeunes sont d'une couleur brune, qui s'éclaircit peu à peu et qui devient finalement blanche.

» Par la méthode des coupes, j'ai vu qu'en même temps que se fait ce changement de couleur, il se produit une histogenèse très active, et j'ai été amené à subdiviser ces états larvaires et nymphaux chacun en deux stades, de telle sorte que le développement post-embryonnaire des Ixodes comprend : 1^o larve brune; 2^o larve blanche; 3^o nymphe brune; 4^o nymphe blanche.

» La larve brune doit sa coloration à un vitellus abondant remplissant presque complètement le corps. Le tube digestif n'est pas entièrement développé : il est formé dans la région buccale, mais ne se prolonge pas au delà de sa sortie du cerveau; dans la région anale le rectum seul est formé. Entre ces deux portions terminales, je n'ai pu distinguer aucune indication du tube digestif, tout l'intérieur de l'animal étant rempli par une masse vitelline sans différenciation.

» Les muscles des pièces buccales et des pattes sont bien constitués et se conserveront pendant toute la vie de l'animal; les muscles dorso-ventraux ne sont qu'à l'état d'ébauches.

» Peu à peu ces larves brunes deviennent blanches, et, à mesure que se fait cette modification de couleur, il se produit une rapide histogenèse. L'hypoderme prolifère activement, principalement aux points où les muscles dorso-ventraux se rattachent aux parois du corps. Les nombreuses cellules nées de cette prolifération se placent immédiatement sous l'hypoderme, ou émigrent le long des muscles dorso-ventraux et s'assemblent pour former la paroi des cæcums digestifs et de l'estomac proprement dit, et résorbent presque immédiatement le vitellus.

» Pendant la résorption progressive de la masse vitelline, la larve blanchit de plus en plus et son rectum se remplit de concrétions uriques.

» En même temps les muscles dorso-ventraux prennent un développement de plus en plus grand.